aus Südost-Europa (Oesterreich-Ungarn) oder Südeuropa (Italien) bei uns eingewandert. Umgekehrt aber müssen viele von den heute in tropischen Ländern lebenden Landschneckengattungen als Nachkommen von Mischtypen des Eocäns, Oligocäns und Miocäns von Europa angesehen werden.

# Verzeichnis der posttertiären Fauna der böhmischen Weichtiere,

Von J. Babor und J. Novák in Prag.

Seit Jahren beschäftigt mit Studien über unsere einheimische Molluskenfauna haben wir ein möglichst vollständiges Verzeichnis aller bis jetzt gefundenen Formen zusammengestellt, welches bereits publikationswürdig er-Als chorologische Basis haben wir diejenige geologisch-geographische Einheit gewählt, welche man als die böhmische Masse bezeichnet. Die (früher oft "hercynische" genannte) böhmische Masse setzt sich bekanntlich aus dem archäischen böhmischen Massiv und einigen Bestandteilen des variscischen Bogens zusammen, sodass unser Catalog nicht nur ausschliesslich die Weichtiere Böhmens enthält, sondern auch angrenzende Streifen Bayerns, Sachsens, der Lausitz, den sudetischen Anteil Schlesiens, der Grafschaft Glatz, Mähren mit Ausschluss der östlichen carpathischen Partien und auch etwas von Nieder- und Oberösterreich umfasst. Um die Fauna auch mit Rücksicht auf ihre natürliche Entwicklung in der Zeit einheitlich darzustellen, haben wir uns entschlossen, neben recenten auch die plistocaenen und holocaenen Formen anzuführen. Die in unserem Gebiet erloschenen Formen sind mit einem Kreuzchen (†), die überhaupt schon ausgestorbenen mit zwei Kreuzchen (††) vor ihrem Namen versehen. Selbstverständlich haben wir die gesamte hierhergehörige Literatur berücksichtigt, aber die grösste Mühe haben wir einer möglichst weitgehenden persönlichen Controlle geopfert und dürften annehmen, in dieser Hinsicht grosses Glück gehabt

zu haben. Das Meiste von Wichtigkeit können wir aus eigener Anschauung bestätigen, und viel haben wir überhaupt durch eigene Aufsammlungen zum erstenmale con-Trotz der gebührenden Berücksichtigung der Anatomie zu systematischen Zwecken verhalten wir uns der actuellen Sturm- und Drangperiode der Systematik gegenüber etwas reserviert und noch weniger fröhnen wir einer unbegründeten Synonymiemanie, um vielleicht aus chronologischer Prioritätspietät selbst sprachliche und Schreibfehler zu conservieren; übrigens erhellt unsere Stellungnahme zur herrschenden Mode aus der Durchführung des Catalogs selbst. Abgeschlossen haben wir unser Verzeichnis im Dezember 1908, und verzichten momentan noch auf nähere Fundortangaben und andere Anmerkungen, von unumgänglichen Einzelheiten abgesehen, indem wir hoffen, auf dieser Grundlage der Enumeration ehebaldigst zum Prodromus der böhmischen malakozoologischen Fauna schreiten zu können.

A. Gastropoda.I. Pulmonata.Stylommatophora.

## Fam. Testacellidae.

I. Gen. Daudebardia Hartm.

- Daudebardia [Eudaudebardia W.: Rufina Cl.] rufa Fér. var. viridis Reuleaux (s. silesiaca A. Wagn.?). subsp. Heldii Cless.
- 2. Daudebardia [Eudaudebardia W.: Rufina Cl.] brevipes Drap.

Fam. Limacidae.

- II. Gen. Amalia\*) Moq.-Tand. (s. Milax Gray).
- 3. Amalia [Tandonia Less. & Pollon.] marginata Drap. var. rustica M.-T.

<sup>\*)</sup> Anatomisch gehört zwar Amalia M.-T. eher zu den Heliciden (Lehmann 1868, Simroth 1885, Bahor 1894 et seq), aber im Verzeichnis belassen wir sie einstweilen unter den Limaciden.

- 4. Amalia [Tandonia Less. & Pollon.] gracilis Leyd. III. Gen. Agriolimax Mörch.
- 5. Agriolimax [Agriolimax Mörch. s. str.] agrestis L. forma reticulatus Möll.
  - tristis Mog.-Tand.
  - " concolor Ulič.
  - , silvaticus Moq.-Tand.

subsp. subagrestis Simr.

- 6. Agriolimax [Hydrolimax Mörch] laevis Müll. var. griseus Taylor.
  - " pallidus Schrenk.
  - f. flaviclypeus (Dum. & Mort.) Novák. subsp. piceus Novák.

IV. Gen. Malacolimax Malm.

- 7. Malacolimax [Malacolimax Malm s. str.] tenellus (Nilss.) Müll.
  - f. cereus Held.
  - f. cinctus Heynem.
  - f. fulvus Norm.
- 8. Malacolimax [Malacolimax Malm] Mrázeki Simr. V. Gen. *Limax* (L.) Müll.
- 9. Limax [Lehmannia Heynem. seu Simrothia Cless. part.] arborum Bouch. (s. marginatus Müll.)
  - f. glaucus Clarke.
  - f. nemorosus Baudon.
  - f. submaculatus Cocker.

var. Dianae v. Kimakow.

10. Limax (Eulimax (Malm.) Bab. resp. Lehmannia Heyn. seu Simrothia Cl. part.] flavus L. (s.variegatus Drap.) var. antiquorum Sowerby.

var. Breckworthianus Lehm. f. griseus Roebuck.

11. Limax [Eulimax (Malm.) Bab. resp. HeynemanniaWesterl.] maximus L.

subsp. cinereoniger Wolff.

cinereoniger Wolff f. luctuosus M.-T.

- f. ater M.-T.
- f. pallescens Dum. & Mort.
- , f. verus Dum. & Mort.
- " f. gualtierii Less. & Poll.
  - var. Bielzii Seib.

subsp. cinereus List.

- , f. vinosus Baudon.
- " " f. cellarius d' Argenville.
- , var. unicolor Heynem.
- " " " " " f. Krynickii Kolenati.

VI. Gen. Bielzia Cless. (s. Limacopsis Simr.)

12. Bielzia coerulans Bielz (= "Limax" Schwabi Frauenf.) var. incompta v. Kimakowicz.

## Fam, Vitrinidae.

Subfam. Vitrininae.

VII. Gen. Vitrina Drap.

- 13. Vitrina [Phenacolimax Stab.] pellucida Müll.
  - var. perforata Westerl.
  - var. brunnensis Ul.
  - var. Dillwyni Jeff.
- 14. Vitrina [Semilimax Stab.] diaphana Drap. var. Jetschini West.
- 15. Vitrina [Semilimax Stab.] Kubesi (Klika) Novák.
- 16. Vitrina [Semilimax Stab.] Kochi Andreae.
- 17. Vitrina [Semilimax Stab.] elongata Drap.

var. lusatica Jordan.

Subfam. Hyaliniinae. VIII. Gen. Hyalinia Agass.

- 18. † Hyalinia [Euhyalinia Alb.] Drapanaldii Beck. var. austriaca A. J. Wagner.
- 19. Hyalinia [Euhyalinia Alb.] cellaria Müll. (+ mut. maculata Sow.)

f. albida W. (= "albina" W.)

f. obscura Loc.

f. major Uličny.

var. silvatica Mörch.

var. chersa Bourg.

20. Hyalinia [Euhyalinia Alb.] glabra (Stud.) Fér.† var. subglabra Bourg.var. striaria West.

- 21. Hyalinia [Euhyalinia Alb.] alliaria Miller.
- 22. Hyalinia [Polita Held.] nitidula Drap. subsp. margaritacea A. Schmidt.
- 23. Hyalinia [Polita Held.] nitens Mich. (+ mut. albina).
  f. beryllus W.

f. minor Cless.

var. albida Riemenschneider (= "albina" Riem.)

- 24. Hyalinia [Polita Held] depressa Sterki.
- 25. Hyalinia [Polita Held] lenticularis Held. var. pura Ald.
- 26. Hyalinia [Polita Held] hammonis Ström (s. radiatula Ald. s. striatula Gray.)

var. viridula Menke.

27. Hyalinia [Vitrea Fitz: Anomphala W.] diaphana Stud. (s. contorta Held.)

f. major Locard.

- 28. Hyalinia [Vitrea Fitz: Crystallus Lowe.] subrimata Reinli.
- 29. Hyalinia [Vitrea Fitz: Crystallus Lowe] crystallina Müll.

var. subterranea Bourg.

var. humulicola Mab.

var. complanata Jeffr.

- 30. Hyalinia [Vitrea Fitz: Crystallus Lowe] transsilvanica Cless.
- 31. Hyalinia [Vitrea Fitz: Crystallus Lowe.] contracta West. var. subcontracta Wagner. subspec. Dubreuili Cless.

- 32. Hyalinia [Vitrea Fitz: Crystallus Lowe.] moravica Westerl.
- 33. † Hyalinia [Vitrea Fitz: Hydatina West.] pseudohydatina Bourg.
- 34. Hyalinia [Vitrea Fitz: Hydatina West.] inopinata Uličny.

  IX. Gen. Zonitoides h ann.
- 35. Zonitoides nitidus Müll.
- 36. Zonitoides petronellus (Charp.) Pfr. emend.\*)
  X. Gen. Zonites Montf.
- 37. Zonites [Aegopis Fitz.] verticillus Fér. var. mixtus Westerl.
  - †† var. acieformis Klein. (s. praecursor Weiss.)

#### Fam. Naninidae.

XI. Gen. Conulus Fitz.

- (s. Trochulus Dillw. s. Ernstia Jouss. s. Arnouldia Bourg).
- 38. Conulus [Euconulus Reinh.] fulvus Müll.

(+ mut. pallescens Reinh.)

var. praticola Reinh.

† var. Mortoni Jeffr.

f. Alderi Gray.

## Fam. Arionidae.

XII. Gen. Arion Fér.

- 39. Arion empiricorum Fér.
  - f. rufus Moq.-Tand. (mit den Farbenvarietäten flavescens Fér., Schranckii Kalen., luteus Razoum. und succineus Moq.-Tand.)
  - f. Swammerdamii Kalenicz. (s. marginellus Schranck.)
  - f. Aldrovandii Kalen. (s. ater M.-T. non L. s. maurus Held.)

<sup>\*)</sup> Nach unseren anatomischen Untersuchungen gehört Hyalinia petronella Pfr. zur Gattung Zonitoides Lehm., da sie genau in derselben Art und Weise, wie nitidus Müll., arboreus Say u. s. w. Pfeilsack mit Pteil u. s. w. besitzt; die nächste Art dürfte vielleicht die H. norvegica Esm. sein.

40. Arion subfuscus Drap.

subsp. Draparnaldii Bab.

s. str.

f. typus Pollon.

f. Mabillianus Bourg.

f. Gaudefroyi Mab.

f. succineus Bouillet.

f. transsylvanus Simr.

f. atripunctatus Dum. & Mort.

f. bicolor van den Broeck.

f. Vormanni Loens.

41. Arion fuscus Müll.

f. Boettgeri Pollon.

f. Dvoráki Babor.

42. Arion brunneus Lehm.

43. Arion flavus Nilss. (non Müll. apud Cl.) var. ulcii Babor.

44. Arion flagellus Coll.

45. Arion hortensis Fér.

46. Arion intermedius Norm. (s. minimus Simr. s. flavus Müll. apud Cl.)

47. Arion Vejdovskyi Bab. & Kostál.

48. Arion fasciatus Nilss. (s. Bourguignati Mab.)

f. Férussaci Kalenicz, emend. subsp. ambiguus Pollon.

## Fam. Helicidae.

Subfam. Helicinae.

XIII. Gen. Punctum Morse.

49. Punctum pygmaeum Drap. (+ mut. albinum.)

XIV. Gen. Patula Held (s. Pyramidula [Fitz.] Pilsbry.)

50. Patula [Discus Fitz.] rotundata Müll. (+ mut. albina, + mut grisea W., + mut. pallida Baud.)

var globosa Friedel.

var. Turtoni Flem.

- 51. Patula [Discus Fitz.] ruderata Stud.
- 52. † † Patula [Discus Fitz.] ruderoides Mich.
- 53. Patula [Goniodiscus Fitz.] solaria Menke. (+ mut. albina.)
- 54. Patula [Pyramidula Fitz. s. str.] rupestris (Stud.) Drap.
  - f. rupicola Stab.
  - f. sexatilis Hartm.
  - f. subglobosa Bourg.
- 55. Patula [? subg.] spec. ? cf. Hauffeni F. Schm.\*)

# XV. Gen. Helix L.

- 56. † Helix [Vallonia Risso] tenuilabris A. Braun.
- 57. † Helix [Vallonia Risso] cyclophorella Ancey.
- 58. Helix [Vallonia Risso] pulchella Müll.
  - † † var. costellata A. Braun.
  - † † f. laevis Sandb.
- 59. Helix [Vallonia Risso] costata Müll.
- 60. † Helix [Vallonia Risso] excentrica Sterki.
- 61. † Helix [Vallonia Risso] declivis Sterki.
- 62. Helix [Acanthinula Beck.] aculeata Müll. (+ mut. albina.) var. sublaevis West.
- 63. Helix [Trigonostoma Fitz.] obvoluta Müll. (+ mut. pallida M.-T.)
  - f. dentata West.
  - f. edentata West.
- 64. Helix [Trigonostoma Fitz.] holosericea Stud. (+ monstr. scalaris + mut. albina)
  - f. tridentata Uličny.
- 65. Helix [Isognomostoma Fitz.] personata Lam. var. debilis West.
- 66. Helix [Petasia Beck] bidens Chemn.
  - † var. dibothrion Friw. (s. major Rossm.)
  - f. minor Sandb.
- 67. Helix [Perforatella Schlüter] unidentata Drap. (+ mut. † magna.)

<sup>\*)</sup> Bisher nur unzulängliches Material vorhanden (Böhmerwald).

f. minor West.

f. anodonta Tschap.

68. Helix [Perforatella Schlüter] edentula Drap.

69. Helix [Perforatella Schlüter] leucozona (Ziegl.) C. Pfr. var. carolothermensis Novák.

70. Helix [Trichia Hartm. s. Capillifera Honigmann] hispida L. (+ mut. albina.)

† var. gyrata West.

var. nebulata Menke.

† var. septentrionalis Cless.

var. conica Jeffr.

var. concinna Jeffr.

var. nana Jeffr.

f. nitida Baud.

- 71. Helix [Trichia Hartm.] subplebeja Less.
- 72. † † Helix [Trichia Hartm.] terrena Cless.
- 73. Helix [Trichia Hartm.] sericea Drap. (+ mut. plana Milachev. + mut. globularis C. Pfr.)
  - f. corneola Cless.
  - † † var. glabella St. (+ mut. expansa Cl., + mut. dubia Cl.)

var. liberta West.

- 74. Helix [Trichia Hartm.] rubiginosa (Ziegl.) A. Schm.
- 75. † † Helix [Trichia Hartm.] raripila Sandbg.
- 76. Helix [Trichia Hartm.] alveolus Sandbg.\*)
- 77. Helix [Trichia Hartm.] Clessini Ulicny.
- 78. Helix [Trichia Hartm.] Lubomirskii Stosarski.
- 79. Helix [Trichia Hartm.] pietruskyana (Parr.) Pfr. (s. villosula (Z.) Rossm.)
- 80. Helix [Trichia Hartm.] umbrosa Partsch.

f. minor Rossm.

\*) In Deutschland eine ausgestorbene plistocaene Form, aber in Böhmen wurde sie lebend angetroffen (bei Nimburg in mittelböhm. Elbegebiet.) Nach Gaesar R. Boettger (1909) zur Perforatella Schlüt. gehörig.

- 81. Helix [Euomphalia West.] strigella Drap. † † var. semirugosa Sandbg.
- 82. Helix [Monacha Hartm.] incarnata Müll. (+ mut. pallidula M.-T., + mut. obtecta W.)
- 83. Helix [Monacha Hartm.] vicina Rossm. (s. carpathica Friw.) (+ mut. albina).
- 84. Helix [Eulota Hartm.] fruticum Müll. (+ mut. unifasciata Bttg., + mut. cinerea Poir., + mut. conoides West. + mut. magna + mut. rufula M.-T. + mut. formosa M.-T., + mut. parva + mut. rubella M.-T., + mut. fuscosa M.-T.)
  - † var. turfica Slavík (affin. insularum Cless., perdepressa Germ., Andersoni Cless., nivalis Kormos etc.)
- 85. Helix [Helicella Hartm.] obvia Htm. (s. candicans Ziegl.) (+ mut. usta Held. + mut. alba, + aberr. anomala West.)
- 86. Helix [Helicella Hartm.] ericetorum Müll. (+ mut. albina).
- 87. Helix [Striatella W.] striata Müll. var. Nilssonia Beck.
- 88. Helix [Striatella W.] candidula Stud. (+ mut. unicolor Loc.)
- 89. † † Helix [Striatella W.] intersecta Poir. (s. caperata Mtg.) var. Nebeskyi Bab.
- 90. † Helix [Striatella W.] cf. apicalis Lam. var. Mühlfeldtiana Ziegl.
- 91. Helix [Theba Risso] carthusiana Müll. (s. carthusiana la Dr.)
- 92. Helix [Chilotrema Leach] lapicida L. (+ mut. roseotincta Cless. + mut. albina.)
- 93. Helix [Campylaea (Beck) v. Jher.: Eucampylaea W.: Faustina Kob.] faustina Ziegl.
  - v. citrinula Ziegl.
  - v. Charpentieri Scholtz.
  - var. sudetica Charp.

var. sativa Ziegl.

var. associata Ziegl.

var. fortunata Parr.

- 94. Helix [Campylaea (Beck) v. Jher.: Eucampylaea W.: Faustina Kob.] ichthyomma Held. var. ochroleuca Bab. & Kostál.
- 95. † † Helix [Campylaea (Beck) v. Jher.: Eucampylaea W.: Drobacia Brus.] banatica (Partsch) Rossm. subsp. canthensis Beyr.
- 96. Helix [Arionta Leach] arbustorum L. (+ mut. albina, + mut. magna, + aberr. sinistrosa.)

var. picea Rossm. (s. luctuosa Slavík).

var. trochoidalis Roffiaen.

var. Jetschini Kob.

v. alpicola Fér. (s. alpestris Pfr.)

var. moravica Cless.

f. lutescens Dum. & Mort.

f. depressa Held.

- 97. Helix [Tachea Leach] hortensis Müll. (+ mut. albina, + mut. castanea Borchhard.)
  - f. fuscolabiata Kregl.

f. roseolabiata Ul.

f. nigrolabiata Goldf.

var. crassa Westerl.

var. minor West.

var. cf. ludoviciana d'Aumont.

98. Helix [Tachea Leach] nemoralis Müll.

† † subsp. tonnensis Sandb.

- 99. Helix [Tachea Leach] vindobonensis Fér. (s. austriaca Mühlf.)
  - f. minor W.
  - f. conoides W.
  - f. pallescens Fér. (s. expallescens Ziegl.)
  - † prox. var. nigra W. (Fortsetzung folgt).